# PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente : ORTUSO A.S. 2024-25

DISCIPLINA Matematica Classe 2 IM

# MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

1) UNITÀ’ DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE

MOTIVAZIONI

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ’ DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

3) UNITÀ’ DI APPRENDIMENTO NON SVILUPPATE SECONDO LA PROGRAMMAZIONE INIZIALE E DA AFFRONTARE

NELL’A.S. SUCCESSIVO

## CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- -----------------**

* **Gli esercizi in grassetto sono indicati PER TUTTI gli alunni, come ripasso delle unità svolte**
* **Chi ha VALUTAZIONI INSUFFICIENTI o ha segnalazione di aiuto in matematica deve svolgere tutti gli esercizi indicati (sia quelli in grassetto, sia gli altri)**

I compiti devono essere svolti con cura su un quaderno a quadretti e dovranno essere portati e consegnati all'insegnante il primo giorno al rientro dalle vacanze (chi ha il giudizio sospeso deve portare il lavoro svolto il giorno della prova del debito).

Per il ripasso delle parti teoriche, fare riferimento al libro di testo e a quanto svolto durante le lezioni. In particolare,

è possibile accedere ed utilizzare tutti i materiali caricati in Classroom durante l’anno scolastico.

N.B.: le equazioni di 2° grado (ultimo argomento) non saranno oggetto della prova per il saldo del debito. Si ricorda di conservare il LIBRO DI TESTO, perché verrà utilizzato anche nel prossimo anno scolastico.

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- -----------------**

## PRIMO PERIODO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Argomento / UdA | Pagine del libro / appunti per la teoria | **LAVORO ESTIVO** |
| **Scomposizioni di polinomi ed equazioni di grado** | Volume 1 | Scomposizioni: |
| **superiore al primo** | Unità 11 | pag. 471 n. 257, 258, 260, 261, 266, **267,** |
|  | da pag. 446 | **268, 272, 273** pag. 473 n. 320, 321, **322** |
| Raccoglimento totale e parziale, scomposizione |  | Scomposizione con metodo di Ruffini: |
| tramite prodotti notevoli, trinomio caratteristico; |  | pag. 477 n. 382, **383, 384**, 385 |
| somma differenza di cubi. |  | Esercizi riassuntivi: |
| Divisione con regola di Ruffini, scomposizione con |  | pag. 478 n. **401, 402, 405, 406, 410, 415,** |
| metodo di Ruffini, teorema del resto. |  | **416** |
| MCD e mcm tra polinomi. |  | MCD e mcm: |
| Risolvere equazioni di grado superiore al primo |  | pag. 479 n. 451, **452, 453** |
| (scomposizione e legge di annullamento del |  | Equazioni di grado superiore: |
| prodotto). |  | pag.480 n. **497, 508, 509, 510, 511** |
| **Frazioni algebriche ed equazioni fratte**  Definizione, frazioni equivalenti, semplificazione, operazioni. | Volume 1  Unità 12  Da pag. 490 e  seguenti | Frazioni algebriche:  pag. 503 n. **60**, 62  pag. 507 n. 128, 129, **130, 131** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Equazioni fratte. | Unità 13 | da pag. 512 n. 258, **262**, 308, **312, 319**, |
| Problemi con equazioni intere/fratte. | Da pag. 528 | 326, 350, **351, 360** |
|  |  | Equazioni fratte: |
|  |  | da pag. 545 n. 22, 25, **27, 28, 36**, 37, 38, |
|  |  | **41, 48, 49**, 54, 60, **80, 81** |
|  |  | Problemi: |
|  |  | pag. 555 n. **217, 218, 220, 231** |

**SECONDO PERIODO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Argomento / UdA | Pagine del libro / appunti per la teoria | **LAVORO ESTIVO** |
| **Disequazioni e sistemi di disequazioni**  Disequazioni di primo grado.  Disequazioni fratte e disequazioni di grado superiore al secondo fattorizzabili (regola dei segni).  Sistemi di disequazioni (tabella con le linee). Problemi con disequazioni. | Volume 1  Unità 8  Da pag 332  Unità 13  Da pag. 537 | Disequazioni di primo grado, intere: da pag. 354 n.110, 111, 114, 130, 131,  **136, 140, 141, 144, 154, 173, 175**  Sistemi di disequazioni  da pag. 358 n. 234, **235**, 238, **248, 250**  Problemi  pag. 360 n. 272, **276, 305**, 307  Disequazioni fratte  da pag. 560 n. **265, 266, 275**, 284, **287,**  **299, 325**, 350, 363, 365, 389, **390, 394,**  **393**  Sistemi di disequazioni pag. 566 n. **413, 418, 419**  Problemi con uso di disequazioni Pag. 562 n **319** pag. 566 n. **408** |
| **Insieme dei numeri reali e radicali** | Volume 2 | Pag. 28 n. 69, 70, 71, 98, 99, **121, 126,** |
|  | Unità 1 | **129, 130** |
| Radicali aritmetici, proprietà invariantiva | Da pag. 2 (no | Pag. 32 n. **195, 199** |
| (semplificazione, riduzione allo stesso indice, | paragrafo 8) | Operazioni: |
| portar fuori/sotto), operazioni con radicali ed |  | da pag. 34 n. **261,** 268, 280, **281, 292, 393,** |
| espressioni, razionalizzazione. |  | **394, 397, 419 , 453, 458, 500, 501, 507,** |
| Equazioni e disequazioni con coefficienti |  | **508** |
| irrazionali. |  | Razionalizzazione: |
| Potenze ad esponente razionale. |  | pag. 48 n. **589**, 596, 608, **610, 612**, 613, |
| Problemi anche di geometria con numeri reali |  | 617 |
|  |  | Equazioni e disequazioni: |
|  |  | pag. 51 n. 660 , **662, 671**, 696, **700** |
|  |  | Potenze ad esponente razionale: |
|  |  | da pag. 57 n. **814, 815, 830, 831** |
| **Piano cartesiano, rette nel piano e sistemi lineari**  Coordinate di punti, distanza tra due punti, punto medio e formula inversa, area di un triangolo.  Equazione della retta: riconoscere e  rappresentare, forma implicita/esplicita, rette | Volume 2  Unità 2 da pag. 66  Unità 3 da pag. 104  Unità 4 da pag. 165 | Piano cartesiano  Da pag. 82 n. 20, **34,** 37, **45, 46**, 60, **62, 68**  Retta  Da pag. 90 n. **131, 140, 142, 163, 164**  pag. 182 n. **9**, 11, **15, 20, 23, 26**, 27, **33**,  93, **99, 100, 105, 106, 108, 109, 110, 118**, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| parallele agli assi, coefficiente angolare e intercetta asse y.  Equazione retta dato un punto e m, retta passante per due punti, condizione parallelismo e perpendicolarità.  Problemi con la retta.  Sistemi di equazioni di primo grado. Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni. |  | 121, 139, **145, 147, 149, 159, 160, 161,**  **188, 203, 289**  pag. 202 n. **297, 306, 307**  sistemi di equazioni e retta:  da pag. 128 n. **35, 36, 40, 42, 43**  se svolti (3 per 3): pag. 146 n. 333, 338,  346  pag. 186 n. **69, 70, 71**  pag. 189 n. **115, 116** |
| **Equazioni di secondo grado**  La risoluzione di un’equazione di secondo grado. L’equazione pura, spuria e monomia. Le relazioni fra le radici e i coefficienti. | Volume 2  Unità 5  Da pag. 216 | se svolte  Non complete:  da pag. 236 n. **9, 11, 24,52, 54, 61, 77**  Complete :  da pag.241 n. **132, 133, 142, 149, 176,**  **180, 201** |

Castellanza, 16/06/2024 Firma del docente

